

Pé diabético: prevenção e tratamento com base em consensos internacionais

Diabetic foot: prevention and treatment based on international consensus

Beatriz de Castro Magalhães¹, Jayana Castelo Branco Cavalcante de Meneses¹, Roger Rodrigues da Silva¹; Glícia Uchôa Gomes Mendonça¹; Ana Maria Parente Garcia Alencar¹, Leudiane Holanda Lavor², Sandra Maijane Soares de Belchior³, Maria José Soares de Belchior Pires⁴ & Márcia Janiele Nunes da Cunha Lima⁵

RESUMO: O pé diabético é uma das principais complicações do diabetes e merece destaque para os aspectos de prevenção e tratamento, tendo em vista as altas taxas de hospitalizações e mortalidade advindas dessa complicação. Objetiva-se, assim, descrever ações de prevenção e tratamento do pé diabético respaldadas em Consensos Internacionais. Metodologia: trata-se de uma revisão narrativa da literatura, operacionalizada por busca em dez bases de dados eletrônicas da área da saúde. Resultados: A prevenção do pé diabético se firma na avaliação do risco e tratamento imediato das lesões pré-ulcerativas, além de orientações específicas sobre os cuidados com os pés. O tratamento pode ser clínico, mediante diversas estratégias de manejo das úlceras, ou cirúrgico, tendo a amputação como tratamento mais frequente. Considerações finais: A revisão sobre as ações de prevenção e tratamento do pé diabético internacionalmente respaldadas podem contribuir para a redução da morbimortalidade associada a essa complicação.

Palavras-chave: Pé diabético; *Foot ulcer*; Epidemiologia; Prevenção Primária; Tratamento.

ABSTRACT: The diabetic foot is one of the main complications of diabetes and deserves attention to the aspects of prevention and treatment, in view of the high rates of hospitalizations and mortality arising from this complication. Thus, the objective is to describe actions for the prevention and treatment of diabetic foot supported by International Consensus. Methodology: this is a narrative review of the literature, made operational by searching ten electronic databases in the health field. Results: The prevention of diabetic foot is based on risk assessment and immediate treatment of pre-ulcerative lesions, in addition to specific guidance on foot care. Treatment can be clinical, using various ulcer management strategies, or surgical, with amputation as the most frequent treatment. Final considerations: The review of the prevention and treatment of diabetic foot internationally supported can contribute to the reduction of morbidity and mortality associated with this complication.

Keywords: Diabetic foot; Foot ulcer; Epidemiology; Primary Prevention; Treatment.

INTRODUÇÃO

Por se tratar de uma doença crônica que está associada a elevadas taxas de hospitalização e de utilização de serviços de saúde, o diabetes *mellitus* (DM) se configura como um importante problema de saúde pública mundial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD, 2017). Para além dos altos custos envolvidos no tratamento do DM e suas complicações, têm-se o grande impacto na qualidade de vida de todas as pessoas envolvidas, acarretando transtornos físicos e psicossociais amplamente evidenciados nos dias atuais.

Dentre estes, pés ulcerados configuram uma das principais complicações do diabetes, cuja incidência anual é estimada em 2%, com taxas de recorrência referidas entre 30% e 40% no decorrer do primeiro ano (BUS et al., 2013).

O pé diabético é conceituado como uma ou mais ulcerações nos pés de pacientes com DM, resultantes da combinação das neuropatias periférica e autonômica, doença vascular periférica e alterações biomecânicas. (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013).

Além disso, as úlceras de pés são responsáveis por 40% a 70% de amputações não traumáticas de membros inferiores (CHANTELAU, 2015). Estas merecem atenção no que se refere aos fatores etiológicos, para estratificação do risco e tratamento dos pés de lesões pré-ulcerativas e úlceras (SBD, 2017; AMARAL JÚNIOR et al., 2014).

Assim, considera-se importante o levantamento de material bibliográfico publicado sobre a prevenção e o tratamento do pé diabético, visando a maior disponibilidade de informação para tomada de decisão de profissionais de

¹ Alunos e professores da UNIFIC e da Universidade Regional do Cariri .E-mail: beatriz.castro022015@gmail.com.

saúde. Desse modo, este estudo objetiva descrever ações de prevenção e tratamento do pé diabético com respaldo em Consensos Internacionais sobre o assunto.

METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Narrativa da Literatura, cujos estudos incluídos foram coletados por meio de busca por publicações relacionadas à temática e publicadas em periódicos científicos indexados na *Cochrane Library* (*The Cochrane Central Register of Controlled Trials - CENTRAL*), MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*) via PubMed, CINAHL (*Cummulative Index to Nursing and Allied Health Literature*), *Science Direct*, *Web of science*, SCOPUS, IBECIS (*Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências de la Salud*), REBRATS (Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde), BDENF (Base de Dados de Enfermagem) e LILACS (*Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde*) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A busca foi realizada com a utilização de, aproximadamente, 50 descritores controlados e não controlados diferentes, segundo a classificação do *Medical Subject Headings* (MESH), conectados pelos operadores booleanos OR, AND e AND NOT. A estratégia de busca foi adaptada conforme as especificidades de cada base de dados e as buscas ocorreram em janeiro de 2018.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fundado em 1996, o *International Working Group on the Diabetic Foot* – IWGDF (Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético) é composto por especialistas de quase todas as áreas envolvidas no cuidado de pessoas com pé diabético, atuando no desenvolvimento e atualização de consensos para prevenção e manejo do pé diabético em todo o mundo. Já em 2015, foram lançados cinco *Guidances* (recomendações), orientando prevenção e tratamento do pé diabético (BAKKER et al., 2016).

Atualmente, a prevenção do pé diabético fundamenta-se na identificação de pessoas com risco acrescido para o desenvolvimento de ulcerações do pé e intervenção precoce. Nesse sentido, o exame do pé anual é recomendado para todas as pessoas com diabetes, visando a investigação de sinais ou sintomas de neuropatia periférica e doença arterial periférica (BUS et al., 2016).

Ressalta-se, ainda, que lesões pré-ulcerativas como pele seca, rachaduras, unhas distróficas ou encravadas, micose interdigital e calosidades, devem ser tratadas tão logo identificadas (BUS et al., 2015).

A avaliação dos pés de pessoas com diabetes deve ser realizada por profissionais da atenção primária inicialmente, correlacionando-a com os dados da história clínica. Devem ser pesquisados, histórico de úlcera, amputação ou revascularização prévias nos membros inferiores; tempo de doença e controle glicêmico; histórico de complicações microvasculares e macrovasculares;

tabagismo; dor ou desconforto nas pernas ou pés; higiene dos pés precária e baixa acuidade visual (BUS et al., 2016; BRASIL, 2016).

Minimamente, o exame do pé deve contar com avaliação de aspectos anatômicos, neurológicos e vasculares. Para isto, é indispensável a remoção dos calçados e meias do paciente, os quais também devem ser avaliados quanto à sua adequabilidade, procedendo-se à inspeção do pé em busca de deformidades, características de doença arterial obstrutiva periférica e condições pré-ulcerativas (BUS et al., 2016; BRASIL, 2016).

A avaliação neurológica utiliza ferramentas para avaliar os diversos tipos de sensibilidades nos pés da pessoa com diabetes. Dentre os instrumentos mais comuns, figuram o estesiômetro ou monofilamento de náilon Semmes-Weinstein de 10g que investiga alterações de fibras grossas as quais têm como consequência a perda de sensibilidade protetora plantar (PSP) (SBD, 2017).

Os outros instrumentos mais recomendados incluem o diapasão 128Hz para avaliação da sensibilidade vibratória, o martelo de reflexos para teste do reflexo aquileu e um pino ou palito para testagem da sensibilidade dolorosa. O diagnóstico de PSP requer alteração no teste do monofilamento e, pelo menos, em outro teste. Esse rastreamento já é indicado para pessoas com DM tipo 2 por ocasião do diagnóstico, ou DM tipo 1 a partir do quinto ano de evolução da doença (BOULTON et al., 2005; SBD, 2017).

Por fim, o último componente básico do exame dos pés é a avaliação vascular. Esta deve ser conduzida por palpação dos pulsos periféricos em todas as ocasiões. Associada a ela, a verificação do índice tornozelo-braço (ITB) com um Doppler manual (transdutor 8 a 10 MHz) é útil na detecção de DAOP (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

Uma vez detectado o risco para pé diabético, orientações quanto aos cuidados com os pés devem ser repassadas com vistas à prevenção de ulcerações. Estas incluem não andar descalço, nem de meias ou chinelos de solado fino; realizar inspeção diária dos pés e interior dos sapatos; lavar os pés, secando bem entre os dedos; evitar tentativas de remoção de calos; hidratar a pele seca; adotar corte reto das unhas do pé; e usar calçado de tamanho adequado para prevenção de úlceras. Os profissionais de saúde devem atentar para deformidades do pé, considerando a prescrição de calçados terapêuticos, palmilhas ou órteses (BUS et al., 2016).

Todavia, quando as intervenções preventivas falham, deve-se intervir de maneira adequada no tratamento das lesões do pé diabético de modo a reduzir o risco de amputação e mortalidade. Para tal, Markakis, Bowling e Boulton (2016) advertem que são necessárias orientações internacionalmente acordadas para realização de ensaios clínicos sobre tratamentos para o pé diabético,

além de implementação na prática clínica das diretrizes já existentes.

O tratamento do pé diabético deve incluir cuidados locais e sistêmicos a depender de cada caso, envolvendo, essencialmente, controle glicêmico adequado, tratamento das comorbidades ou condições coexistentes que influenciem na cicatrização e manejo correto das lesões. A abordagem deve ser centrada no paciente, partindo de uma perspectiva ampliada que englobe todo o contexto em que ele vive (BRASIL, 2016).

O manejo local adequado para úlceras do pé diabético requer, minimamente, limpeza com água limpa ou solução salina e debridamento sempre que possível, a fim de remover sujidades e necrose do leito da ferida, bem como calosidades circundantes. Posteriormente, aplica-se uma cobertura adequada (GAME et al., 2016).

A cobertura ideal deve ser selecionada, principalmente, considerando o conforto do paciente, o controle de exsudato e o custo. Embora toda úlcera crônica é ou será colonizada por bactérias potencialmente patogênicas, inexistem evidências que recomendem curativos antimicrobianos para melhorar a cicatrização de feridas não infectadas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA, 2010; GAME et al., 2016).

Alerta-se para o fato de o tratamento cirúrgico do pé diabético ter prevalecido sobre o tratamento clínico. Dentre as modalidades de tratamento cirúrgico, a amputação destaca-se por sua frequente ocorrência, apresentando associação com tempo de diagnóstico, baixa escolaridade, baixa renda familiar, idade elevada e sexo masculino (SANTOS et al., 2013; TORRES-APARCANA et al., 2012).

Em suma, tanto a prevenção como o tratamento do pé diabético têm recomendações de respaldo internacional que devem nortear a assistência a estas lesões em todos os âmbitos de assistência à saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a prevenção do pé diabético se firma na identificação do risco através da avaliação clínica dos pés associada ao tratamento das lesões pré-ulcerativas. Além disso, as orientações específicas para o cuidado com os pés constituem ação indispensável. Tocante ao tratamento do pé diabético, atenta-se para a necessidade de limpeza, desbridamento e aplicação de produtos tópicos de forma adequada, embora a amputação ainda persista como principal tratamento por falha do tratamento conservador. Reforça-se a necessidade do conhecimento destas informações para redução dos índices de morbimortalidade associados ao pé diabético.

REFERÊNCIAS

AMARAL JÚNIOR, A. H.; AMARAL, L. A. H.;
BASTOS, M. G.; NASCIMENTO, L. C.; ALVES, M. J.

M.; ANDRADE, M. A. P. Prevenção de lesões de membros inferiores e redução da morbidade em pacientes diabéticos. **Rev bras ortop.**, v.49, n.5, p.482–487, 2014

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnóstico e classificação da diabetes mellitus. *Diabetes Care* [internet], v.36, n.1, 2013.

BAKKER, K. et al. The 2015 IWGDF guidance documents on prevention and management of foot problems in diabetes: development of an evidence-based global consensus. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, v. 32, Suppl. 1, p. 02-06, 2016.

BRASIL.Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BOULTON, A.J.M.; VILEIKYTE, L.; RAGNARSON-TENNVALL, G.; APELQVIST, J. The global burden of diabetic foot disease. **The Lancet**. v. 366, p. 1719-24, 2005. Disponível em: <
[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(05\)67698-2/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(05)67698-2/fulltext)>. Acesso em 01 out 2018.

BUS S. A. et al. Effect of custom-made footwear on foot ulcer recurrence in diabetes: a multicenter randomized controlled trial. *Diabetes Care*, v. 36, p. 4109-4116, 2013.

BUS, S. A. et al. IWGDF Guidance on the prevention of foot ulcers in at-risk patients with diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, v. 32, Suppl. 1, p. 16-24, 2016.

BUS, S. A. et al. Footwear and offloading interventions to prevent and heal foot ulcers and reduce plantar pressure in patients with diabetes: a systematic review. *Diabetes Metab Res Ver*. v. 32, Suppl. 1, p. 99–118. 2015.

CHANTELAU, E. A. Nociception at the diabetic foot, an uncharted territory. *World J Diabetes*, v.6, n.3, p. 391-402, 2015

GAME, F. L. et al. IWGDF guidance on use of interventions to enhance the healing of chronic ulcers of the foot in diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, v. 32, Suppl. 1, p. 75–83, 2016.

MARKAKIS, K.; BOWLING, F. L.; BOULTON, A. J. M. The diabetic foot in 2015: an overview. **Diabetes/metabolism Research and Reviews**, v. 32, Suppl. 1, p. 169–178, 2016.

Disponível em: <<http://wileyonlinelibrary.com>>. Acesso em: 03 out 2018.

SANTOS, I.C.R.V. et al. Prevalência e fatores associados a amputações por pé diabético. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 10, p. 3007-3014, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2017-2018**. José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio (Org). São Paulo: Clannad, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. **Diretrizes Brasileiras para o Tratamento das Infecções em Úlceras Neuropáticas dos Membros Inferiores**. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, v. 14, n. 1, 2010. 81f. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/221675359>>. Acesso em 22 out 2018.

TORRES-APARCANA, H.L. et al. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes hospitalizados por pie diabético en el Hospital Nacional Dos de Mayo entre 2006 y 2008, Lima-Perú. *Revista Peruana de Epidemiología*, v. 16, n. 3, p. 01-06, 2012.